# General Specifications

# AQ7277-B01 監視 OTDR

GS AQ7277-B01

## ■ 概要

AQ7277 は、光監視システム（RFTS：Remote Fiber Test System）に組み込むモジュール型 OTDR です。

## ■ 主な特長

- 監視用途に必要な機能を搭載
- 測定波長は、現用光（1310/1490/1550nm）に影響を与えない保守波長（1650nm）を採用。
- PON システムに使用されているスプリッタ越え波形も測定できます。

## ■ インタフェース仕様

外部制御インタフェース
　USB ポート：TYPE B × 1、USB Rev1.1 に準拠
　LAN ポート：Ethernet × 1
　　電気的・機械的仕様：IEEE802.3 準拠
　　伝送方式：10BASE-T/100BASE-TX
　　通信プロトコル：TCP/IP
　　コネクタ形状：RJ45
外部インタフェース
　DC 電源入力ポート：
　　DC+12V 供給用　HEC3900-010-110（相当品）
　　DC+12V 供給用　MDF6-4DP3.5DS（相当品）
　LED 用コネクタ：LED 駆動用信号出力
　　　　　　　　　（電源、発光、アラーム）

## ■ OTDR 機能

波長：1650 ± 5nm（注 1）　1650 ± 10nm（注 2）
パルス光出力：+15dBm 以下
イベントデッドゾーン（注 3）：0.8m（typ.）　1.2m
アッテネーションデッドゾーン（注 4）：12m（typ.）
ダイナミックレンジ（注 5）：37dB（typ.）　30dB
距離レンジ：500m、1km、2km、5km、10km、20km、50km、100km、200km、300km、400km
パルス幅（注 6）：3ns、10ns、20ns、50ns、100ns、200ns、500ns、1 μs、2 μs、5 μs、10 μs、20 μs
距離測定確度：± 1m ＋測定距離 × 2 × $10^{-5}$ ± サンプリング分解能
損失測定確度：± 0.05dB
サンプリング分解能：5cm、10cm、20cm、50cm、1m、2m、4m、8m、16m、32m
読み取り分解能：横軸　最小 1cm、
　　　　　　　　縦軸　最小 0.001dB
サンプルデータ数：最大 100,000 ポイント

AQ7277-B01

群屈折率：1.30000 ～ 1.79999（0.00001 ステップ）
距離単位：km
測定機能：距離、損失、反射減衰量
適合ファイバ：SM（ITU-T G.652）
光コネクタ：SC（固定タイプ）
レーザクラス：1M（IEC 60825-1）
　波長：1650nm
　出力：≦ 32mW
　パルス幅：≦ 20 μs（duty：≦ 3.0%）

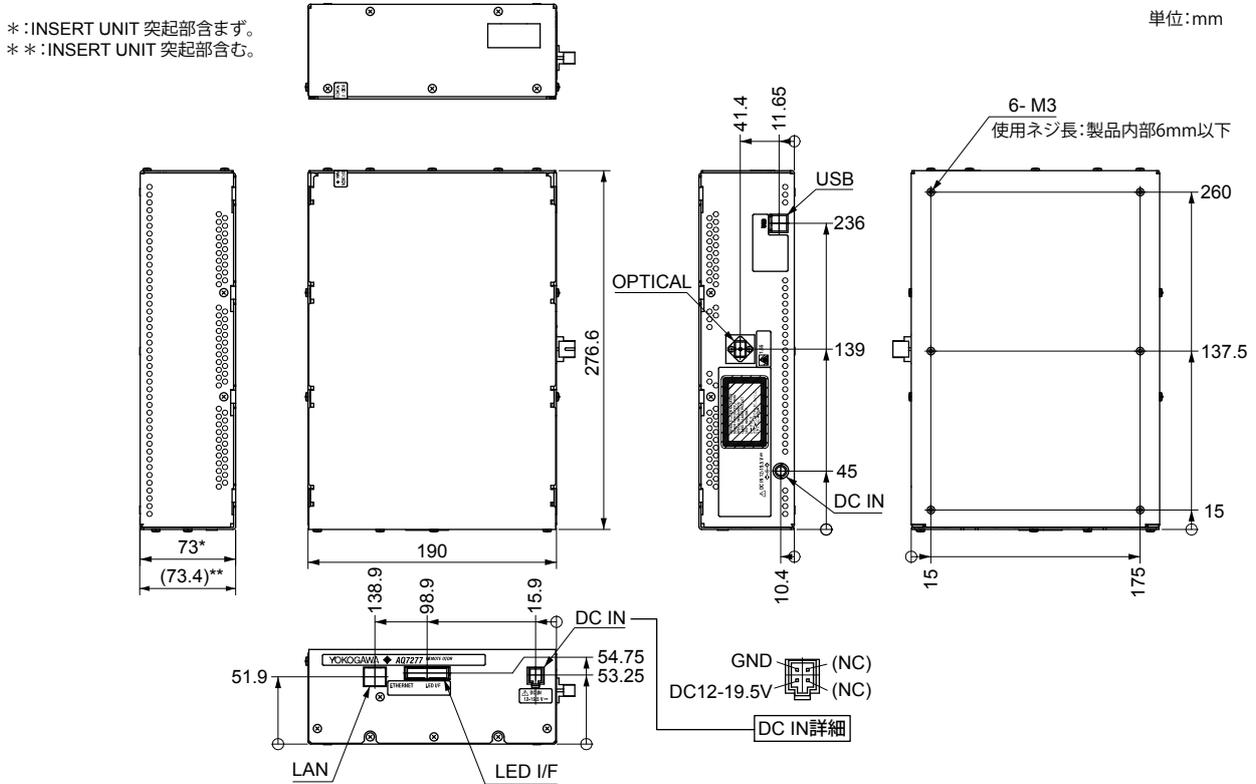
## ■ 一般仕様

動作環境
　周囲温度：0 ～＋ 50℃
　周囲湿度：20 ～ 85%RH 以下（結露なきこと）
　高度：2000m 以下
保存環境
　周囲温度：－ 20 ～＋ 60℃
　周囲湿度：20 ～ 80%RH 以下（結露なきこと）
　高度：3000m 以下
DC 電源
　定格電源電圧：DC12 - 19.5V
　　1.5A 以下（DC12V 時），1A 以下（DC19.5V 時）
　電源電圧変動許容範囲：DC10.8 ～ 20.5V
ウォームアップ時間：30 分以上
寸法・質量
　寸法：277（W）× 190（D）× 73（H）mm（突起部含まず）
　質量：約 2kg
付属品：取扱説明書　1 式

注 1 パルス出力のピーク値から -20dB のポイントにて
注 2 パルス出力のピーク値から -60dB のポイントにて
注 3 パルス幅 3ns、反射減衰量 45dB 以上、飽和していない状態のピーク値から 1.5dB 下のポイントにて
注 4 パルス幅 10ns、反射減衰量 45dB 以上、後方散乱光レベルが定常値の± 0.5dB 以内になるポイントにて
注 5 SNR=1、パルス幅 20 μs、距離レンジ 200km、サンプリング分解能 8m、測定時間 3 分
注 6 設定範囲は距離レンジに依存
特記なき項目は 23℃± 2℃にて

## ■ 形名

| 形名 | 仕様コード | 仕様 |
|---|---|---|
| AQ7277 | | 監視 OTDR |
| | -B01 | 波長　1650nm |

## ■ 外形図

## ■ 交換推奨部品

保証書に記載の保証期間・保証規定に基づき、当社は本機器を保証しております。

以下の部品は、消耗部品 (1 年保証対象外 ) です。下記の周期での交換をおすすめします。

部品交換は､お買い求め先までお申し付けください｡

| 部品名称 | 推奨交換周期 * | 備考 |
|---|---|---|
| 測定端フェルール | 500 回 | 引取交換 |
| 光コネクタアダプタ | 500 回 | 引取交換 |
| DC 電源コネクタ | 5000 回 | 引取交換 |
| USB コネクタ | 1500 回 | 引取交換 |

* 推奨交換周期につきましては､ご使用環境､ご使用頻度によって大きく異なるため､目安の値です｡

## ■ 校正

定期校正は、機器の性能を正常な状態で長時間にわたって維持し、故障を早期に発見するために有効な手段です。

本機器では、1 年に 1 回の割合で校正することを推奨します。